

Overhead DVD System

www.blaupunktusa.com

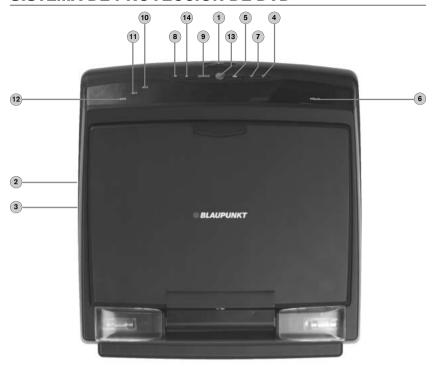


## **INDICE**

	0	Ì
ì	Ξ	
	2	į
ı	:	1
H	Ή	1

Sistema de Proyección de DVD33
Vista general del control remoto
de rayo infrarrojo
Información para el usuario37
Medidas preventivas
🛕 Notas de Seguridad37
Partes que se suministran38
Instalación de la unidad39
Conexiones
Información general
Operación básica
Operación avanzada50
Configuraciones
Mantenimiento y cuidado55
Solución de problemas56
Glosario
Especificaciones
Garantía Limitada60

## SISTEMA DE PROYECCION DE DVD



- 1 Interruptor para luz interior
- 2 Botón de reinicio (ubicado en la base)
- 3 APAGADO/ENCENDIDO automático del monitor (ubicado en la base)
- DVD: sección siguiente;
   VCD/CD/MP3: menú de la pista
   siguiente: mover cursor hacia arriba
- 5 EJECT Expulsar disco
- 6 DISC IN Hay un disco puesto
- ▼ IVD: sección anterior; VCD/CD/MP3: menú de la pista anterior: mover cursor hacia abajo

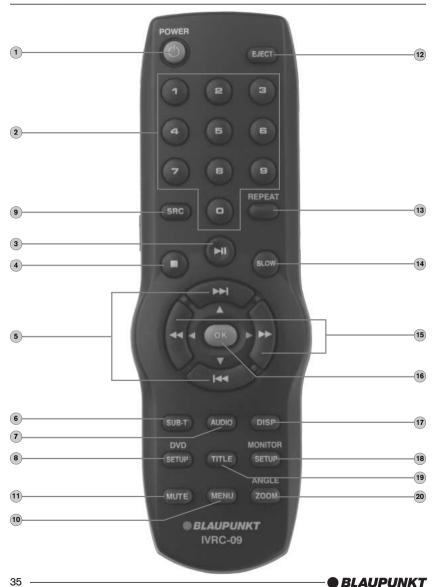
- PLAY/PAUSE Tocar el disco, hacer pausa (congelar imagen)
- 9 Source Seleccionar fuente de Audio/Video (DVD, AV1, AV2)
- 10 AV2 Entrada seleccionada de AV2
- 11 AV1 Entrada seleccionada de AV1
- 12 DVD Muestra la señal de video del lector de DVD
- 13 POWER Apaga y enciende el sistema
- 14 STOP Detener el disco

## SISTEMA DE PROYECCION DE DVD



- 1 Enchufe de auricular 1
- 2 Control de volumen del enchufe de auricular 1
- 3 Pantalla de 10" del transistor de película delgada
- 4 Ranura para el disco del lector de DVD
- 5 Control de volumen del enchufe de auricular 2
- 6 Enchufe de auricular 2

## VISTA GENERAL DEL CONTROL REMOTO DE RAYO INFRARROJO



## VISTA GENERAL DEL CONTROL REMOTO DE RAYO INFRARROJO

- 1 POWER Apagar y encender el sistema
- 2 0 9 Botones numéricos
- 3 TOCAR/PAUSA
- 4 PARAR
- ⑤ DVD: Sección próxima o anterior VCD/CD/MP3: pista próxima o anterior Modo de MENU: Cursor arriba o abajo
- 6 Seleccionar el idioma para SUBTITULOS (esto depende del disco de DVD)
- 7 AUDIO Seleccionar la banda de sonido (esto depende del disco de DVD)
- 8 SETUP Mostrar el menú de CONFIGURACION del lector de DVD
- 9 SOURCE Selecciona la fuente de Audio/Video (DVD, AV1 ó AV2)
- 10 MENU Muestra el menú principal del DVD
- 11 MUTF Silencia el audio
- 12 EJECT Expulsa el disco

- 13 REPEAT Selecciona el modo de repetir
- SLOW Función de movimiento lento (solo para DVD)
- 15 Avance rápido / retroceso rápido
- 16 OK Confirma su selección
- 17 DISP Mostrar información de la hora (mientras está funcionando)
- ® SETUP Muestra el menú de CONFIGURACION de los ajustes del MONITOR (e.g. brillantez, contraste, etc.)
- 19 TITLE Mostrar el menú de títulos del DVD (esto depende del disco de DVD)
- ZOOM Ajustar el modo de Acercamiento
   ANGLE Seleccionar ángulo de
  - ANGLE Seleccionar ángulo de visibilidad (esto depende del disco de DVD)

## NOTAS PARA EL USUARIO

Gracias por preferir un producto Blaupunkt. Esperamos que usted disfrute el uso de este equipo. Antes de usar el equipo por primera vez. lea por favor estas instrucciones de operación.

## Medidas preventivas

Por favor acate todos los avisos de advertencia, las medidas preventivas v los consejos de mantenimiento de estas instrucciones de operación, de manera que prolongue la duración de su monitor.

### **Advertencia**

Los productos de video nunca deben estar a la vista del conductor. Operar el video en el campo visual del conductor es ilegal.

- No coloque el monitor en las posiciones siguientes:
  - 1. Lugares donde pueda estorbar la visibilidad del conductor
  - 2. Lugares donde pudiera ser peligroso para la seguridad (por ejemplo: el freno de mano, el volante, la palanca de velocidades y bolsas de aire).
- Opere la unidad solamente con el voltaje de corriente recomendado de 12 voltios.
- No trate de abrir o desmantelar el monitor, ya que puede ocasionarle un choque eléctrico.

- Evite el uso del monitor en ambientes. donde esté expuesto al polvo, a la suciedad o a la humedad
- No instale el monitor en lugares donde esté expuesto a la luz directa del sol.

Blaupunkt le recomienda que todos sus productos de video sean instalados por un representante autorizado.



## Avisos de seguridad

Observe por favor los siguientes avisos de seguridad durante la instalación y mientras realiza las conexiones.

- Desconecte las terminales negativa y positiva de la batería.
- Al hacerlo, por favor tenga en mente los avisos de seguridad que suministra el fabricante del vehículo.
- Antes de perforar los hoyos necesarios para el montaje del equipo y poner los cables, asegúrese de ocultar los cables. jel tanque y las líneas de gasolina no han de ser dañadas en el proceso!

## **PARTES QUE SE SUMINISTRAN**

- 1 SISTEMA DE PROYECCION DE DVD
- 1 Placa de Montaje
- 1 Aro de Encuadre
- 1 Control Remoto
- 1 Cable de 5 m para suministro de energía, con fusibles
- 5 Tapas de Goma
- 1 Manual del Usuario

Juego de Componentes para Montaje

Los datos técnicos, el diseño y las partes que se suministran pueden variar ligeramente debido a la actualización del producto.

### INSTALACION DE LA UNIDAD

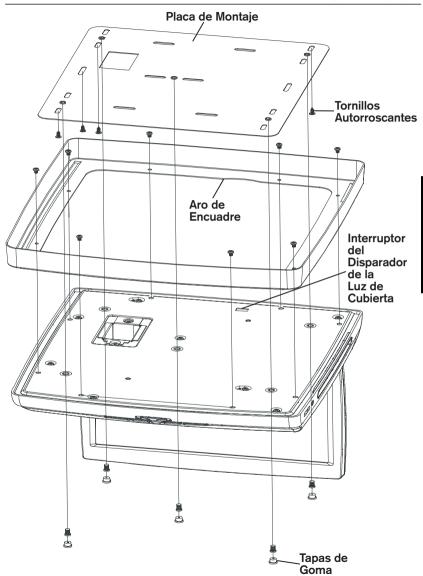
## Escoja un lugar adecuado para realizar una instalación de la unidad segura.

- La unidad no debe distraer al conductor ni obstaculizar su visibilidad.
- No se debe estorbar la facilidad de entrar y salir del vehículo.
- No se debe instalar la unidad en tal manera que evite el funcionamiento apropiado de los otros componentes del vehículo (ejemplo: el techo corredizo).
- Asegúrese de que la unidad esté instalada en un lugar seguro y que no se desprenda en caso de una parada de emergencia.
- No sujete la unidad al forro del techo solamente.
- Si necesita abrir agujeros adicionales, asegúrese de no atravesar la hoja de metal del techo del vehículo.
- Evite el uso de la unidad por períodos prolongados si el motor está apagado, esto es para evitar que la batería se descarque.

Antes de comenzar a trabajar, desconecte el cable a tierra del terminal negativo de la batería del vehículo, esto es para evitar cortos circuitos. Nota – siga las instrucciones de seguridad del fabricante del vehículo (sistema de alarma, bolsa de aire, inmovilizador, etc.).

La unidad debe instalarse horizontalmente (dentro de -10° a +30° de horizontalidad). Un ángulo más agudo puede impedir que la unidad funcione correctamente.

El sistema DVD se sujeta con una placa de montaje. Dependiendo de la instalación, la placa de montaje se puede sujetar al vehículo con tornillos autorroscantes a través de cualquiera de las 10 pequeñas ranuras de la placa. Luego se sujeta el sistema de DVD a la placa de montaje con cinco tornillos mecánicos. Dependiendo del grosor del foro del techo del vehículo, se deben usar tornillos autorroscantes más largos. Revise lo largo del tornillo que necesita antes de realizar la instalación final.



## **INSTALACION**

## Marcación del área de instalación.

- Con un destornillador, despegue cuidadosamente, desde afuera, las dos cubiertas transparentes de las luces interiores de la unidad. Esto permite el acceso a los dos agujeros de los tornillos de soporte del frente.
- Abra la pantalla del monitor para tener acceso a los tres agujeros de los tornillos de soporte de la parte de atrás.
- Sostenga la unidad en la posición en que la va a montar y marque cinco puntos a través de los orificios para tornillo.
- Alinee la placa de montaje con los cinco puntos marcados y siga adecuadamente las marcas para perforar los orificios a través de las pequeñas ranuras.

## Sujetar la unidad.

- 1. Perfore cuidadosamente los orificios que siguió a través de las ranuras.
- Con los tornillos autorroscantes que se suministran, atornille la placa de montaje en la posición adecuada.
- Conecte a la unidad todas las líneas necesarias.
- Atornille la unidad a la placa de montaje con los cinco tornillos mecánicos que se suministran.
- Con las tapas de goma que se suministran, cubra los tres orificios roscados de la parte posterior.
- Meta a presión, nuevamente a su lugar, las cubiertas de la luz interior.

### Conexiones eléctricas.

Haga el cableado con cuidado. No corte los cables que no use, péguelos con cinta adhesiva y asegúrelos a un lado. Pueden serle útiles en un futuro para agregar otras funciones

# Conexiones del suministro de energía

Color del cable	Categoría	Conexión
Amarillo	entrada	+12v positivo permanente (debe ser por lo menos de 3 amperios)
Rojo	entrada	+12v positivo del encendido (cambiado a positivo)
Negro	entrada	Negativo de la batería (chasís del vehículo)
Blanco	entrada	Contacto de la puerta/luz interior (debe ser de por lo menos 1 amperio)

Si la conexión positiva permanente de +12v se extiende y se conecta directamente a la batería, debe protegerse con un fusible adicional de 10 amperios, colocado cerca de la batería (a no más de 10-15 cm).

### +12 V conexión permanente (amarilla):

Haga la conexión amarilla con un conector adecuado, con voltaje positivo de +12v.

Esta conexión debe ser evaluada para corriente de, por lo menos, 3 amperios.

### +12 V conexión cambiada (roja):

A través del encendido, haga la conexión del rojo a una adecuada conmutación de circuitos de +12v.

### Conexión del negativo a la batería (negro):

Haga la conexión negra a un adecuado polo a tierra (en el chasís del vehículo).

### Iluminación Interior (blanco):

El IVOD1002 tiene dos lámparas incorporadas que se pueden conectar al sistema de iluminación interior del vehículo. Conecte la línea blanca al circuito de iluminación interior. Coloque el interruptor del disparador de la luz de techo en la posición correcta para su aplicación (vea el diagrama de instalación).

## Entradas de audio/video "AV 1 IN" y "AV 2 IN"

 Conecte el enchufe RCA a la entrada de video "AV 1 IN" del sistema de multimedia (en la parte hueca de arriba de la unidad). Conecte la clavija de 4 pines del cable A/V que se suministra, a la entrada de video "AV 2 IN" del lado derecho del sistema multimedia.

### Salida de audio/video "OUTPUT"

- Conecte el enchufe RCA amarillo a una adecuada entrada de video de multimedia.
- Conecte los enchufes Cinch/RCA blanco y rojo a la línea izquierda y derecha o a los AUXILIARES de entrada del sistema de audio del vehículo.

## Para preparar el control remoto, colóquele las haterías.

Obra el compartimiento de baterías en la parte de atrás del control remoto. Coloque dos baterías alkalinas AAA. Preste atención a la polaridad correcta (marcada dentro del compartimiento de las baterías). Cierre el compartimiento de baterías.



## Operación inicial

- Conecte nuevamente la batería del vehículo.
- Restablezca todo el funcionamiento del sistema eléctrico (reloj, la computadora, sistema de alarma, bolsa de aire, inmovilizador, etc.).
- 3. Ponga el interruptor del encendido en posición "on".
- Pliegue la pantalla de la unidad multimedia. Apriete el botón RESET (vea página 16) usar un sujetapapeles (clip) u otro objeto delgado adecuado.
- Inserte un DVD/VCD/audio/MP3 o un CD de imagen JPEG dentro del lector de DVD.
- Vea que las funciones de audio y video trabajan correctamente junto con los otros componentes del sistema multimedia. Vea la sección de Operación de este manual.

## INFORMACIÓN GENERAL



ADVERTENCIA: El uso inadecuado del aparato puede exponer al usuario a los rayos láser, sean éstos visibles o invisibles, los cuales exceden los límites para los productos láser de la Clase 1.

No abra la unidad ni trate de repararla usted mismo. Solicite los servicios de personal calificado.

### Protección de derechos

Este producto incorpora la tecnología de protección de derechos que protege el método de reclamos de algunas patentes de E.U. así como otros derechos de propiedad que posee Marco Vision Corporation. El uso de esta tecnología de protección de derechos de propiedad deberá ser autorizado por Macro Vision Corporation, y tal uso está destinado para el hogar y para otros usos visuales limitados solamente, a menos que Macro Vision Corporation conceda su autorización. Se prohíbe la ingeniería inversa o el desensamblaje.

# Información de Código de Región

Este lector de DVD móvil ha sido diseñado y fabricado para tocar discos DVD con los códigos de región 1 y 0.

## **Dolby Digital**

Fabricado bajo licencia de Laboratorios Dolby.

"Dolby" y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.

Trabajos confidenciales e inéditos.

1992-1997 Dolby Laboratories. Todos los derechos reservados.

### Formatos de disco

### Formatos compatibles

Los siguientes discos de 8 cm y de 12 cm son compatibles:

- Video de DVD 5 y 9
- Video de DVD 10 y 18
- Video de CD
- Super Video de CD
- Audio de CD
- MP3 (CD-ROM)
- Imagen JPEG de CD

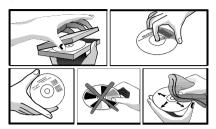
## Formatos no compatibles

- DVD-ROM
- DVD-RW/DVD-RAM
- CDV
- CD-G
- Los DVDs con código de región diferente a 1 v 0
- CD Kodak de Fotos (formato CDI anterior)

**Nota:** Como norma, también son respaldados los CDs grabados personalmente. Sin embargo, dependiendo del disco en blanco y del programa de grabación del CD utilizado, pueden surgir dificultades.

## INFORMACIÓN GENERAL

## Manejo y limpieza de DVDs y CDs



Evite dejar huellas digitales en el disco.

Siempre guarde los discos en sus cubiertas correspondientes.

Siempre asegúrese de que los discos estén limpios y secos antes de insertarlos.

Proteja los discos del calor y de la luz directa del sol.

Los discos sucios, polvosos, rayados y combados puede ocasionar mal funcionamiento de la unidad.

No coloque viñetas en los discos.

## Limpieza del disco

Use una pieza de tela suave para limpiar la superficie del disco. Si el disco está realmente sucio, use una pieza de tela suave, ligeramente humedecida con alcohol para frotaciones. Nunca use solvente como la bencina o limpiadores de discos convencionales, ya que esos pueden deformar la superficie del disco.

# Preparación de nuevos discos con puntos ásperos

Los discos nuevos pueden tener bordes ásperos. Si se usan tales discos, puede ser que el lector de DVD no funcione apropiadamente o que la reproducción de video o de sonido pueda dar saltos. Use un bolígrafo, etc. para quitar la aspereza del borde del disco.



## Encender/Apagar

### Para encender el sistema:

- Ponga el interruptor del encendido en posición "on".
- Apriete el botón POWER, ya sea en sistema o en el control remoto.

### Para apagar el sistema:

 Apriete el botón POWER, ya sea en el sistema o en el control remoto.

### O:

- Desconecte el encendido.

### Cargar un disco

Cuidadosamente deslice el disco con el lado impreso hacia arriba, hacia adentro de la ranura para discos, hasta que el disco sea atraído hacia adentro. El aparato comenzará a funcionar automáticamente.

#### Sacar un disco

- Apriete el botón 📤 del sistema.
- El disco es expulsado.
- Retire el disco.

### Iluminación Auxiliar

### Encendida Permanentemente

 Ponga el interruptor de encendido de la luz auxiliar en la posición "ON"

### Iluminación Automática

 Ponga el interruptor de encendido de la luz auxiliar en la posición "AUTO"
 La luz auxiliar del sistema es controlada por el sistema de iluminación interior del vehículo.

### Apagar la luz

 Ponga el interruptor de encendido de la luz auxiliar en la posición "OFF"

### Pantalla TFT

### Abrir la pantalla

 Apriete el botón de desbloqueo de la pantalla y cuidadosamente jálela hacia abajo.

¡No toque la pantalla en sí! Eso puede dañar el panel de LCD.

### Cerrar la pantalla

 Gire la pantalla en posición recta.
 Empújela con cuidado hacia arriba, hasta que asiente en su lugar.

### Girar la pantalla

 La pantalla puede girarse a cualquier dirección aproximadamente a 30° para obtener un ángulo óptimo de visibilidad.

### Seleccionar la fuente AV

- El sistema DVD le permite conectar dos fuentes AV externas (vea instrucciones de instalación) para que se muestren en el panel de pantalla del sistema.
  - Para seleccionar fuentes AV apriete el botón SRC, ya sea en el sistema o en el control remoto;
     DVD. AV1 ó AV2.
  - La fuente AV seleccionada se muestra entonces en la pantalla.
  - La luz LED correspondiente (ya sea del DVD, de la AV1 ó de la AV2) ilumina la parte frontal de la unidad.

### Configuración de la pantalla

- Apriete el botón Monitor Setup una o varias veces para llamar las configuraciones de la pantalla.
- Apriete los botones I◀, o ▶▶I para cambiar los valores de la configuración.
   Apriete el botón OK para salir del modo de pantalla.

### Brillo

- Ajuste el brillo entre 0 y 32

### Saturación de color- (AV1/AV2 solamente)

- Ajuste la saturación de color entre 0 y 32

### Contraste

- Ajuste el contraste entre 0 y 32.

## Balance de color- COLORACION (AV1/AV2 solamente)

- Ajuste el balance de color entre 0 y 32.

### Nitidez de imagen- (AV1/AV2 solamente)

- Ajuste la nitidez entre 0 y 32.

### Estándar de TV

 Fije apropiadamente el estándar de TV con la fuente de AV. Estas son las opciones: AUTO, PAL y NTSC.

### Modo de pantalla

 Ajuste el modo de pantalla conforme a la multimedia de video vigente. Usted puede escoger entre NORMAL (4:3).
 FULL (16:9) y WIDE 1 (ampliado 16:9).

### Posición de la instalación

 Fije la posición de la instalación a CEILING (encima).

**Nota:** La configuración de la pantalla ("desktop") no es posible con el lector de DVD.

### Configuraciones del usuario

Esta función permite que los ajustes de pantalla, brillo, contraste, color, coloración y brillo puedan guardarse para un usuario específico, y posteriormente ser restablecidos.

- Fije los valores deseados para la configuración de pantalla.
- Apriete el botón P para seleccionar SAVE y así guardar los valores como configuraciones del usuario.
- Apriete el botón I◀◀ para seleccionar READ y así restablecer los valores de configuración del usuario.

### Configuraciones predeterminadas

- Seleccione DEFAULT y apriete los botones I◀◀ and ▶▶I para volver a las configuraciones predeterminadas de pantalla.

### Iniciar/detener la reproducción

Apriete el botón para detener la reproducción.

El lector de disco guarda la posición actual del disco.

Apriete el botón ►II para reanudar la reproducción en la posición guardada previamente.

Apriete el botón ■ dos veces para detener la reproducción y volver a la pista o sección inicial del disco insertado.

## CDs de video con PBC (control de reproducción)

Los CDs de video con PBC pueden ser operados con o sin menú:

 Apriete el botón MENU para seleccionar la reproducción con o sin PBC.

## Pausa (imagen fija)

- Apriete el botón ►II mientras el CD está funcionando.
- Apriete otra vez el botón ►II para reanudar la reproducción normal.

# Avance rápido/retroceso rápido

 Apriete el botón ◀◀, o ▶▶ mientras el CD está funcionando.

Cada vez que aprieta el botón, cambia la velocidad del avance rápido o retroceso rápido, así:

#### DVD:

Normal - >2x - >4x - >6x - >8x - >20x

### VCD/CD/MP3:I

Normal - >2x - >4x - >6x - >8x

## Salto de secciones o pistas

- Apriete uno de los botones ◄, ►► mientras el CD está funcionando.
- Apriete el botón ▶▶I para saltar a la sección siguiente (DVD) o pista (VCD/CD).
- Apriete el botón I◀ para saltar a la sección anterior (DVD) o pista (VCD/CD).

Nota: Puede ser que para algunos discos VCD2.0 (con control de reproducción PAC), los botones I◀◀ ▶▶Ino funcionen.

## Repetir secciones o pistas

 Apriete el botón REPEAT una vez, o más de una vez para seleccionar el modo REPEAT. así:

### DVD:

- REPETIR SECCION:
   Se repite la sección vigente.
- REPETIR TITULO: Se repite el título vigente.
- CANCELAR REPETICION: La función de repetir se apaga.

### VCD/CD:

- REPETIR UNA:
   Se repite la pista vigente.
- REPETIR TODO:
   Repite todas las pistas del disco insertado.
- CANCELAR REPETICION:
   La función de repetir se apaga.

## Visualización de tiempo

Mientras el CD está en funcionamiento, apriete el botón DISP para ver información de tiempo en la pantalla del disco que está operando.

### Eiemplo:

### DVD:

 Se mostrará entonces la siguiente información en la pantalla:

TITLE 02/05 CHAPTER 001/027 01:14:39

- el número del título actual y el número total de títulos.
- el número de la sección actual y el número total de secciones, y
- el tiempo total transcurrido.

### Apriete DISP otra vez:

TITLE REMAIN 01:14:39

### Apriete DISP por tercera vez:

CHAPTER ELAPSED 00:12:24

### Apriete DISP por cuarta vez:

TITLE 02/05 CHAPTER 001/027 01:14:39

### Apriete DISP por quinta vez:

Se borrará el mensaje de la pantalla.

### CD/VCD:

Cada vez que el botón DISP es presionado, cambia el tiempo mostrado, en el orden siguiente:

- TIEMPO TRANSCURRIDO, SENCILLO (pista/sección)
- PERMANCER, SENCILLO (pista/sección)
- TIEMPO TOTAL TRANSCURRIDO (CD)\*
- TIEMPO TOTAL DE PERMANENCIA (CD)\*
- APAGAR
- \*solamente cuando el PBC esté apagado

#### MD3

Cada vez que el botón DISP es presionado, cambia el tiempo mostrado, en el orden siquiente:

- TIEMPO TRANSCURRIDO DE LA SECCION
- TIEMPO TRANSCURRIDO DE PERMANENCIA

## Función de MENU

### Botón de MENU

- Apriete el botón MENU mientras está funcionando. Se mostrará el menú básico del DVD. Si tiene disponibles diferentes opciones de menú, mueva el puntero hacia la opción de menú deseada, utilizando los botones de puntero ▲ ó ▼.
- Apriete el botón ENTER para confirmar su selección.

### Botón de TITULO

Si el DVD tiene grabados múltiples títulos, usted puede seleccionar su título preferido en el menú de títulos para comenzar a ejecutar.

- Apriete el botón TITULO mientras el CD está funcionando.
- Aparecerá el menú de títulos.
- Mueva el puntero hacia el título deseado, utilizando los botones ▲ o ▼.
- Apriete el botón ENTER para confirmar su selección.

# Seleccionar lenguaje de audio

 Para seleccionar el idioma de la pista de sonido deseada, apriete el botón AUDIO una o más veces mientras el CD está funcionando.

**Notas**: El número de idiomas de audio depende del DVD insertado. Algunos DVDs contienen solamente un idioma de audio. Si el DVD insertado contiene solamente un idioma de audio, aparecerá este símbolo

" en la esquina superior izquierda de la pantalla, al presionar el botón de AUDIO.

### VCD/CD:

- Apriete el botón AUDIO una o más veces mientras el CD está funcionando para seleccionar entre los modos siguientes:
- Estéreo (L y R),
- L solamente,
- R solamente

# Seleccionar lenguaje de subtítulos (DVD solamente)

 Para seleccionar el idioma deseado para los subtítulos, apriete el botón SUB-T una o varias veces mientras el DVD está funcionando. Notas: El número de idiomas para subtítulos depende del DVD insertado. Algunos discos contienen solamente un idioma para subtítulos. Si solamente hay un idioma disponible en el disco, cuando presione el botón SUBTITULO, aparecerá el símbolo "#" en la esquina superior izquierda de la pantalla.

### Acercamiento (ampliación)

 Para seleccionar el acercamiento deseado, apriete el botón ZOOM una o varias veces mientras el DVD está funcionando. APAGADO - >1.5X - >2X - >3X - > APAGADO

# Seleccionar el ángulo de visibilidad (Para DVD solamente)

Cuando la función MARCA DE ANGULO (ángulo de la cámara) está activa, aparece el símbolo en la pantalla si una escena con ángulos de cámara alternativos es reproducida desde un DVD.

 Para seleccionar los diferentes ángulos de la cámara, apriete el botón ANGLE una o varias veces mientras el símbolo está visible

**Notas:** Esta operación funciona solamente con discos que tienen escenas grabadas en diferentes ángulos. El número de ángulos de visibilidad depende de cada DVD.

Para activar la MARCA DE ANGULO vea las Configuraciones Generales.

## Reproducción de discos MP3

Este aparato es compatible con los siguientes formatos de CD para la reproducción de MP3:

- Joliet
- Romeo
- ISO9660

## **OPERACIÓN AVANZADA**

Asegúrese de que los archivos MP3 tengan una denominación de formato .mp3.

Hay dos diferentes modos de reproducción MP3 disponibles:

- CON MENÚ
- SIN MENÚ

El modo de reproducción se puede fijar en el menú CONFIGURACION, bajo "PREFERENCIAS"

### CON MENÚ

En este modo la pantalla muestra, a la izquierda, todos los directorios MP3 del disco; y a la derecha, los nombres de los archivos del directorio abierto.

### En el modo de DETENER:

- Para seleccionar entre las columnas izquierda y derecha, use los botones
   ◄ y ▶►.
- Para seleccionar el archivo o directorio deseado, use los botones ▲ y ▼.
- Para reproducir el archivo seleccionado, apriete el botón ENTER o el botón ►II.

### La pantalla muestra:



**Notas:** El DIRECTORIO se puede seleccionar solamente estando en el modo DETENER. Durante el funcionamiento del disco, la pantalla mostrará las etiquetas MP3-ID3 en lugar del modo REPETIR.

### SIN MENÚ

Si la función SMART NAV está configurada en "SIN MENU", solamente el número de la pista (archivo) y el tiempo transcurrido de tal archivo serán mostrados en la pantalla. Todas las pistas (archivos) del CD- MP3 insertado son ejecutadas una tras otra.

**Nota:** En este modo no se puede seleccionar el directorio.

### Repetir archivo o directorio - REPETIR

 Apriete el botón REPETIR una o más veces para seleccionar uno de los siguientes modos de repetir:

### CON MENÚ

- REPETIR UNO: Repetir el archivo MP3 vigente.
- REPETIR DIRECTORIO: Repite en secuencia todos los archivos MP3 del directorio vigente.
- NO REPETIR:
   La función de REPETIR se apaga.

### SIN MENÚ

- REPETIR UNO:
- Se repite la pista vigente.
- REPETIR TODO:
- Repite todas las pistas del CD MP3.
- CANCELAR REPETICION: La función de REPETIR se apaga.

### Archivos PROXIMOS/ANTERIORES

Mientras el disco está funcionando:

- Para seleccionar el próximo archivo
   MP3 apriete el botón ▲.
- Para seleccionar el archivo MP3 anterior, apriete el botón ▼.

### AVANCE RÁPIDO/RETROCESO RÁPIDO

- Apriete el botón ◀◀ ó ▶▶ mientras el disco está funcionando.

Cada vez que aprieta el botón, cambia la velocidad del avance rápido o retroceso rápido, así:

Reproducción normal -

>2x - >4x - >6x - >8x

## OPERACIÓN AVANZADA

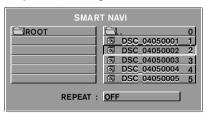
### CDs de imagen JPEG

El lector de DVD es compatible con la pantalla de imágenes JPEG.

Asegúrese de que las imágenes JPEG tengan una designación de formato de archivo .jpg.

### Reproducción de CD de imagen JPEG

- Inserte en el lector un disco con imágenes JPEG.
- El menú de navegación aparece en la pantalla, como sigue:



### En el modo de DETENER:

- Usted puede intercambiar entre las columnas izquierda y derecha, mediante el uso de los botones ◀ y ▶▶. Con los botones ▲ y ▼, usted puede seleccionar el archivo o directorio que desee.
- Para comenzar una presentación de transparencias, apriete el botón ENTER o el botón ►II, iniciando con el archivo que seleccionó.
- Todas las imágenes del directorio vigente se muestran en forma secuencial por aproximadamente 5 segundos cada una.
- Apriete el botón I para hacer una pausa o para reanudar la presentación de transparencias.

 Para iniciar la presentación de transparencias con una imagen en particular del directorio seleccionado, pulse el número que aparece después de la imagen del menú de navegación, use las teclas numéricas y apriete el botón ENTER.

**Notas:** Las imágenes se pueden reconocer por medio del símbolo de la cámara, a la izquierda del nombre del archivo. El directorio se puede seleccionar solamente estando en el modo DETENER. Los valores de volumen, color, contraste y brillo no se pueden ajustar cuando el CD de imagen está funcionando.

### Imagen próxima o anterior

Mientras el disco está funcionando:

- Para seleccionar el próximo archivo JPEG apriete el botón ▲.
- Para seleccionar el archivo JPEG anterior, apriete el botón ▼.

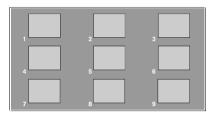
### Repetir archivo o directorio - REPETIR

- Apriete brevemente el botón REPETIR una o varias veces para configurar el modo REPETIR, así:
- REPETIR UNO: Aparece nuevamente el archivo JPEG vigente.
- REPETIR DIRECTORIO:
   Nuevamente se muestran todos los archivos JPEG del directorio vigente.
- CANCELAR REPETICION:
   La función de REPETIR se apaga.

## **OPERACIÓN AVANZADA**

## Vista general de la imagen (modo de resumen)

- Apriete MENU.
- Aparecen en la pantalla hasta nueve imágenes JPEG en miniatura.
- Las imágenes están asignadas a los botones numéricos del control remoto, de la siguiente manera:



- Apriete uno de los botones numéricos (del 1 al 9), para ver la imagen en el modo de pantalla entera.
- El modo resumen termina automáticamente y la presentación de transparencias vuelve al principio con la imagen vigente.

### CONFIGURACIONES

## Menú de Configuraciones

### Página principal

En el modo DETENER:

- Apriete el botón CONFIGURACION.
- Aparecerá el menú de CONFIGURACION inicial.
- Haga la selección de su preferencia con los botones ▲ / ▼.
- Apriete el botón ENTER para confirmar su selección.

Opciones Disponibles:

### CONFIGURACION GENERAL

Incluye la pantalla del TV y la salida de audio. Para más detalles por favor consulte el Menú de Configuración General

### CONFIGURACION DE PARLANTES

Esto es para cambiar la salida de audio DOLBY AC3 5.1 DOWNMIX al modo de 2 canales. Por favor consulte el Menú de Configuración de Parlantes.

### CONFIGURACION DE AUDIO

Esto es para seleccionar todas las otras funciones de AUDIO. Por favor consulte el Menú de Configuración de Audio.

### PREFERENCIAS

Esto es para configurar el sistema. Para más detalles por favor consulte el Menú de Configuración Preferencias.

### Menú de Configuración General

### PANTALLA DEL TV

Este menú selecciona la escala apropiada de pantalla (4:3 ó 16:9) de acuerdo con la fuente de video.

NORMAL/PS (Para Visibilidad de 4:3)
 Es reproducido en el estilo PAN & SCAN.
 (Si está conectado a una fuente de video de pantalla ancha, los bordes izquierdo y derecho son recortados).

## • NORMAL/LB (Para Visibilidad de 4:3)

Es reproducido en el estilo buzón. (Si esta conectado a una fuente de video de pantalla ancha, aparecerán bandas negras arriba y abajo de la pantalla).

## ANCHA (Para Visibilidad de 16:9) Selecciónela si está conectada a una fuente de video de pantalla ancha.

### TIPO DE TV

Este sistema puede tocar discos que han sido grabados en cualquiera de los formatos PAL o NTSC.

- Seleccione el formato MULTI, si la fuente de video es compatible con PAL y NTSC.
- Seleccione el formato NTSC, si la fuente de video es compatible con NTSC solamente.
- Seleccione el formato PAL, si la fuente de video es compatible con PAL solamente.

### MODO PIC

Si usted selecciona AUTO, el modo PIC del sistema dependerá del disco DVD.

- Seleccione el formato HI-RES para obtener una mejor resolución de imagen.
- Seleccione N-FLICKER si experimenta distorsión de sonidos.

### MARCA DE ANGULO

- Cuando esté funcionando un disco de DVD de ángulo múltiple, seleccione ENCENDIDO, si desea ver el ícono de ángulo.
- Seleccione APAGADO, si no desea mostrar el ícono de ángulo.

### IDIOMA OSD

- Seleccione el idioma que desea que aparezca en pantalla.

### **TITULOS**

 Seleccione ENCENDIDO para activar la función de TITULOS.



## **CONFIGURACIONES**

### Menú de Configuración de Parlantes

### **DOWNMIX**

Es útil para seleccionar el modo Dolby AC3 5.1 Downmix para salida análoga.

### Menú de Configuración de Audio

### MODO OP

El modo de operación para el decodificador Digital Dolby no puede ser cambiado. El modo esta siempre configurado en LINE.

### MONO DUAL

- Seleccione el modo de mono Dual que desee para los programas Digitales Dolby de código 1+1.
- ESTÉREO: Programa de Estéreoreproducción 1+1. CH1 para el canal izquierdo, CH2 para el canal derecho.
- CH1 MONO: Mono-reproducción del CH1 CH1 en las salidas Izquierda/Derecha.
- CH2 MONO: Mono-reproducción del CH2 CH2 en las salidas Izquierda/Derecha.
- MONO MIX: Mono-reproducción Mixta.
   Los CH1+CH2 están combinados en las salidas Izquierda/Derecha.

#### SALIDA I PCM

 Seleccione la tasa de muestra para el convertidor D/A; de 48 kHz a 96 kHz.

### DRC - Control de Alcance Dinámico

 Seleccione DRC para ajustar el alcance dinámico de un programa Digital Dolby codificado. Hay 8 pasos entre compresión 0 y compresión total.

### Menú de Configuración de Preferencias

### AUDIO

- Seleccione el idioma inicial que usted prefiere en la banda de sonido.

### SUBTITULOS

 Seleccione el idioma inicial de subtítulos que usted prefiere.

### MENÚ DE DISCO

 Seleccione el idioma inicial del menú del disco que usted prefiere.

### LOCALIZACION

 Seleccione la región en la cual el sistema será operado (ejemplo: ESTADOS UNIDOS). Esta configuración afecta la función de control parental (es el nivel de guía parental para películas).

### PARFNTAI

 Seleccione el nivel de guía parental deseado de la lista que aparece. La contraseña predeterminada por la fábrica para cambiar la guía parental es 3308

### CONTRASEÑA

 Seleccione CAMBIAR para cambiar la contraseña establecida por la fábrica para el control parental. Introduzca la contraseña inicial de fábrica, que es 3308. Luego introduzca una nueva contraseña de 4 dígitos. Introduzca nuevamente la contraseña para confirmarla.

### SMART NAV

Esta función se usa para configurar el modo de pantalla para reproducir MP3s.

- Seleccione SIN MENU para leer los archivos MP3 sin mostrar directorio ni archivo.
- Seleccione CON MENU para mostrar el contenido del disco en el estilo de directorio o archivo.

### OPERACIONES PREDEFINIDAS

Seleccione REINICIAR para volver el lector a las funciones predefinidas por la fábrica.

## **MANTENIMIENTO Y CUIDADO**

## Reposición de las baterías del control remoto.

Abra el compartimiento de baterías en la parte de atrás del control remoto.
Retire las baterías descargadas.
Coloque dos nuevas baterías Alkalinas
AAA. Ponga

AAA. Ponga atención a la polaridad correcta (marcada dentro del compartimiento).

Cierre el

compartimiento de baterías.



### Cambio de bombillos

Con un destornillador pequeño, despegue cuidadosamente la cubierta transparente de las luces interiores de la unidad.

Reemplace los bombillos por otros del mismo tipo (12 V/2 - 3 W). Para cerrar, coloque la cubierta a presión.

## Limpieza de la unidad y el control remoto

No aplique líquido para encendedor, alcohol metílico u otros solventes de limpieza. Use solamente una pieza de tela húmeda.

## **SOLUCION DE PROBLEMAS**

Solo en raros casos, su sistema de DVD podría no funcionar en la forma esperada. Antes de llamar por servicio de reparaciones, lea las instrucciones de operación y revise la siguiente lista de comprobación.

Síntomas	Causa posible / solución	
El lector no funciona cuando se pone el interruptor de encendido y al presionar el botón POWER.	Revise los fusibles (de la unidad y del vehículo) y las conexiones (vea instrucciones de montaje).  • Apriete el botón REINICIAR (vea página 46).	
El control remoto no funciona.	Cambie las baterías del control remoto.  Reemplace las baterías con dos baterías Alkalinas tipo AAA.  El lente infrarrojo del control remoto o el de la unidad está cubierto por algún objeto o está sucio.  Limpie los lentes infrarrojos con una pieza de tela húmeda.	
Hace saltos durante la reproducción del DVD. Distorsiona el sonido. Congela la imagen. Hay interferencia en la imagen. La unidad lectora absolutamente no lee el disco.	La unidad no puede leer el disco insertado debido a que el disco está dañado o está sucia la superficie del mismo. Limpie el disco y trate de nuevo.	
La unidad lectora no reconoce el disco insertado.	El tipo de disco insertado no es compatible con el lector de discos (vea las especificaciones).  En condiciones de temperatura fría, puede haber condensación en el láser.  • Espere unos 5 minutos hasta que la condensación se evapore.	
La unidad lectora se detiene (se congela la imagen).	Apague y encienda la unidad para reanudar la operación normal.     Apriete el botón REINICIAR (vea página 33).	
No muestra ningún DIRECTORIO O ARCHIVO cuando reproduce un disco MP3. Cuando se inserta un DVD, selecciona un idioma equivocado de audio, menú de DVD o subtítulos.	Fije la opción SMART NAV en: CON MENU en el menú de configuración de preferencias.  Revise las configuraciones del idioma inicial en el menú de configuración de PREFERENCIAS.	
La saturación de color es muy débil o muy fuerte durante la reproducción de DVD/VCD/SVCD.	Retire el disco. Con los botones fije el valor del COLOR deseado y reinserte el disco. Reinicie el valor preestablecido: Teniendo el disco retirado, apriete el botón DISP.	

### **GLOSARIO**

### **Digital Dolby**

Tecnología de compresión de audio de Laboratorios Dolby que permite hasta 6 canales (izquierdo, derecho, central, surround derecho, surround izquierdo y de bajos) en una sola onda de audio (AC3). La mayoría de DVDs contiene audio Digital Dolby.

### **Dolby Surround**

Tecnología de codificación de audio de Laboratorios Dolby que combina la información para dos canales adicionales (centro, surround) en una señal estéreo estándar. La señal Dolby Surround puede ser leída en cualquier equipo estéreo, sin embargo, se necesita un Decodificador Dolby Surround para separar de los canales de estéreo los canales del Centro y el de Surround.

### **Dolby Surround Pro Logic**

Una tecnología de decodificador optimizado para las señales codificadas de Dolby Surround.

### DRC (Control de Alcance Dinámico)

DRC le permite limitar el alcance dinámico de un programa codificado de Dolby Digital.

### DTS

Un sistema de compresión de audio para cine, desarrollado por Digital Theater Systems, Inc.

### DVD (Disco Versátil Digital)

El DVD es un disco de 12 cm que contiene dos capas de información digital. La cantidad máxima de información contenida en un DVD de una capa, un solo lado, puede ser hasta de 4.7 Gigabytes. Un DVD de dos capas, doble lado, puede ser de hasta 18 Gigabytes.

## JPEG (del inglés: Joint Photographic Expert Group)

Las imágenes JPEG son imágenes representadas en bits, que usan un método de compresión para ahorrar espacio en la memoria.

### Macrovision

Tecnología de protección de derechos de propiedad desarrollada por Macrovision Corporation. Los poseedores de derechos de propiedad pueden proteger sus videocasetes de grabaciones no autorizadas en VCRs mediante el uso de la tecnología Macrovision.

### MP3

Información de audio digital comprimida en formato MPEG1 Layer 3. Los archivos MP3 son aproximadamente diez veces más pequeños que los de información PCM no comprimidos.

### OSD (del inglés:On Screen Display)

Información acerca del disco y de la unidad lectora, se muestra directamente en la pantalla del monitor.

### Función de guía parental

Término con frecuencia conocido como "Control Parental", o "Nivel de Manejo Parental". Esta función se basa en la categoría asignada a una película por parte de la Asociación de Películas de América (MPAA, por sus siglas en inglés). Dependerá de la configuración de la unidad lectora de DVDs, esta clasificación permite que todos los DVDs puedan ser bloqueados para evitar que sean vistos por niños y adolescentes. Nota – no todos los fabricantes de DVDs apoyan este sistema de evaluación.

Actualmente, los siguientes niveles son oficialmente reconocidos por la MPAA:

- G (Audiencia General): adecuada para todos los miembros del público en general, incluyendo a los niños.
- PG (Guía Parental): permitida para el público en general, pero con supervisión parental
- PG 13 (Guía Parental 13): permitida para ser vista por niños mayores de 13 años, con supervisión parental.
- R (Restringida). es obligatoria la supervisión parental o el acompañamiento de un adulto
- NC -17: contenido inapropiado para niños menores de 17 años

Otras clasificaciones (no de la MPAA):

- ADULTO: apropiada para adultos solamente
- NR (No Clasificada): no tiene clasificación

### PBC (Control de Reproducción)

Algunos CDs de video VCD 2.0 están codificados con el control de reproducción, lo cual le permite navegar el contenido del disco mediante un menú.

### SVCD (CD de Super Video)

Este es un estándar del este asiático para información de video en CD estándar de 12 cm. La información es almacenada en formato MPEG2. La máxima velocidad binaria del video es 2264 kbps (kilobits por segundo). Se pueden grabar dos diferentes bandas de sonido estéreo en un SVCD.

### VCD (Disco Compacto de video)

Un estándar mundial para video digital en un CD estándar de 12 cm. La información es almacenada en formato MPEG1. La máxima velocidad binaria del video es 1150 kbps (kilobits por segundo). En un VCD solamente se puede grabar una pista de audio estéreo.

### VFD (Pantalla Fluorescente de Vacío)

Este lector de DVD está equipado con una pantalla multi-color de brillo ajustable.

### TFT (Transistor de Película Delgada)

Una tecnología para la fabricación de pantallas grandes, planas LCD de alta resolución (por ejemplo: monitores de computadora, TVs de LCD, etc.).

## **ESPECIFICACIONES**

Model	IVMR-1002
Tamaño de pantalla (diagonal):	
	800 (H) x 3 (RGB) x 480(V)
·	216.0 (H) x 129.6 (V)
	istema dual NTSC/PAL
	300 cd/m2
Relación de contraste:	400:1(Iyp.)
Angulo de visibilidad:	Izquierdo/Derecho: 55/55 grados Arriba/abajo: 35/50 grados
Nivel de entrada de video:	1.0 Vpp ± 10 %
Nivel de entrada de audio:	0.3 Vrms
Humedad para operación normal:	10%~75%
Frecuencia de transmisión del sensor IR:	Canal izquierdo: 2.3 MHz
	Canal derecho: 2.8 MHz
Voltaje de operación (corriente directa):	10-16V
Consumo de corriente (máximo):	2.0 A (at +12V)
Consumo de corriente: IVOD "Off"	3 mA (at +12V)
Temperatura de operación:	-4°F ~ 158°F (- 20°C to +70°C)
Temperatura para almacenaje:	-22°F ~ 176°F (- 30°C to +80°C)
Dimensiones:	10 5/8 x 2 5/16 x 11 5/16 in (270 x 59 x 288mm)
Peso:	≤6.5 lbs (2948g)

¡Sujeto a cambios!

## Garantía Limitada (Solamente en Estados Unidos)

La Corporación Robert Bosch garantiza que (para productos vendidos en Estados Unidos) los productos de sonido Blaupunkt para autos, distribuidos en Estados Unidos a través de los representantes de Blaupunkt, o los importados por el fabricante de autos como parte del equipo original del vehículo, no deberán tener defectos en sus materiales ni en la mano de obra, de acuerdo con los términos y condiciones siguientes:

Durante los doce (12) meses después de que se le haya entregado a usted, como consumidor y comprador original, nosotros repararemos o, a opción nuestra, reemplazaremos sin costo para usted, cualquier producto de sonido para auto que, bajo condiciones normales de uso y servicio, muestre que el producto es defectuoso, ya sea en sus materiales o en la mano de obra. Sin embargo, esta garantía no cubre gastos realizados en el desmontaje o reinstalación de cualquier producto de sonido para el auto, sea defectuoso o no, ni cubre productos que no hayan sido comprados a un distribuidor Blaupunkt autorizado. Esta garantía se limita al comprador consumidor original y no es transferible. Los productos de sonido para auto, reparados y reemplazados, deberán asumir la identidad del original para propósitos de esta garantía, la cual no será ampliada para tales productos.

Para obtener cumplimiento de esta garantía, comuníquese con el centro autorizado de servicio Blaupunkt más cercano o a nuestra oficina más cercana a usted. Para cumplir con la garantía, se requerirá el recibo fechado de compra u otra prueba de que el producto está dentro del período de garantía. Empaque la unidad cuidadosamente y enviela con despacho prepagado al centro de servicio.

Para mayor información: En los Estados Unidos, escriba a Robert Bosch Corporation, 2800 South 25th Avenue, Broadview, Illinois, 60155, attention Blaupunkt Customer Service Department o llame al 1-800-950-2528.

Se excluyen específicamente de esta garantía las fallas debidas al uso inadecuado, negligencia, abuso, operación inapropiada o instalación, golpes por caída o daño en la cubierta del radio, servicio o repuestos no autorizados, o negligencia al seguir las instrucciones de mantenimiento o al aplicar actividades de mantenimiento normales. Las actividades normales de mantenimiento de productos de sonido del auto incluyen, pero no se limitan a, la limpieza, tal como limpieza de los conectores de la cubierta del radio y los cabezales de la cinta, desimantación de los cabezales de audio casete y su lubricación, limpieza de discos compactos y lentes, y otras actividades menores de mantenimiento y ajustes descritos en el manual del propietario o los que normalmente se requieran para la operación adecuada. También se excluyen de esta garantía las correcciones realizadas por una instalación inadecuada y la eliminación de cualquier interferencia electromagnética externa.

ESTA GARANTIA ESTABLECE SUS SOLUCIONES EXCLUSIVAS CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS CUBIERTOS POR ELLA. NOSOTROS NO NOS RESPONSABILIZAMOS POR NINGUN DAÑO ACCIDENTAL, RESULTANTE, ESPECIAL O DE COMPENSACIONES PUNITIVAS QUE SURJAN DE LA VENTA O USO DE CUALQUIER PRODUCTO DE SONIDO PARA AUTO BLAUPUNKT, YA SEA QUE TAL RECLAMO SE HAGA CONFORME AL CONTRATO O EN FORMA INJUSTIFICADA. NINGUN INTENTO DE ALTERAR, MODIFICAR, O ENMENDAR ESTA GARANTIA SERA EFECTIVO, A MENOS QUE UN OFICIAL DE ROBERT BOSCH CORPORATION LO AUTORICE POR ESCRITO.

ESTA GARANTIA EXISTE EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTIA O REPRESENTACION, SEAN ESTAS EXPRESAS O IMPLICITAS, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTIA QUE IMPLIQUE LA LEY, SEA ESTA PARA FINES DE COMERCIABILIDAD O CONVENIENCIA PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR O NO, Y SERA EFECTIVA SOLAMENTE PARA EL PERIODO EN QUE ESTA GARANTIA EXPRESA SEA EFECTIVA.

CUALQUIER GARANTIA IMPLICITA SERA LIMITADA A UNA DURACION DE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS E.U. NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACION DE LA GARANTIA IMPLICITA. DE MANERA QUE ES POSIBLE QUE LAS LIMITACIONES ARRIBA EXPRESADAS NO SEAN APLICABLES A USTED.

ESTA GARANTIA LIMITADA LE DA A USTED DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS, Y USTED PUEDE TAMBIEN TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE UN ESTADO A OTRO EN LOS E.U.

En el caso de que cualquier condición, o cualquier parte o porciones de esta garantía sean consideradas inválidas, nulas o no aplicables, tal restricción no afectará la parte restante o las porciones de tal provisión o cualquier otra provisión de ella.

ROBERT BOSCH CORPORATION SERVICIO A LOS CLIENTES DE BLAUPUNKT 2800 SOUTH 25TH AVENUE BROADVIEW, IL 60155 TEL: 1-800-950-2528

# BLAUPUNKT

Robert Bosch Corporation Sales Group - Blaupunkt Division 2800 S. 25th Avenue, Broadview, Illinois 60155 U.S.A. www.blaupunktusa.com

Copyright 2005 by the Robert Bosch Corporation

No portion of this work may be reproduced in any form without the written consent of the Robert Bosch Corporation